



Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej  
ul. M. Curie-Skłodowskiej 7a, 15-096 Białystok  
Tel/fax: (085) 7485528, email: zzom@umwb.edu.pl,  
Kierownik: prof. dr hab. med. Ełżbieta Krajewska-Kułał

---

Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Białystok, 08.05.2024

## OCENA

### **rozprawy doktorskiej mgr Pauliny Kasperskie-Dębowskiej nt. „Analiza wpływu edukacji zdrowotnej na kontrolę glikemii u starszych chorych z cukrzycą typu 2 z i bez zaburzeń funkcji poznawczych”**

W ciągu ostatnich lat notuje się systematyczny wzrost częstości występowania cukrzycy oraz innych przewlekłych chorób niezakaźnych, tj. otyłości, chorób układu krążenia, czy nowotworów złośliwych. Według danych Międzynarodowej Federacji Diabetologicznej w roku 2021 na świecie z powodu cukrzycy leczyło się 537 mln osób. Szacuje się, że w roku 2023 problem będzie dotyczył 591,9 mln, a w roku 2045 ta liczba będzie wynosić 784 mln.

Warto podkreślić, że w Polsce jedna na cztery osoby powyżej 60. roku życia ma zdiagnozowaną cukrzycę, a u osób powyżej 65. roku życia problem dotyczy 25-30% seniorów. W większości przypadków jest to cukrzyca typu 2. Nie można też zapominać, że populacja osób starszych w Polsce zwiększa się. Przewiduje się, iż do roku 2030 liczba osób w wieku 60. lat i więcej wynosić będzie 10,8 mln, w roku 2040 liczba wzrośnie do 12,3 mln osób, by w roku 2050 osiągnąć nawet około 13,7 mln. Stąd problem jakim jest cukrzyca wieku senioralnego może się nasilać.

Trudność w diagnozowaniu cukrzycy u osób starszych może wynikać z maskowania jej objawów innymi problemami zdrowotnymi, a które także mniej charakterystyczne, niż u osób młodszych. Szacuje się, że nawet połowa osób chorujących na cukrzycę jest niezdiagnozowana.

Chociaż osoby w wieku starszym utrwalają swoje nawyki żywieniowe przez lata, warto je modyfikować, aby wyrównać glikemię oraz spowolnić występowanie powikłań cukrzycy. Zmiany powinny być indywidualnie dopasowane do stanu zdrowia i możliwe do zrealizowania. Dodatkowo stale utrzymujące się wysokie stężenie glukozy we krwi jest powodem wielu powikłań – zarówno ostrych, jak i przewlekłych, które mogą być niezwykle

groźne, a nieleczone bardzo szybko postępować. Stąd ewidentnie duże znaczenia ma edukacja społeczeństwa odnośnie tego problemu.

W zaleceniach Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego z 2023 roku edukacja została wskazana jako podstawa skutecznej opieki nad osobami z cukrzycą oraz prewencji tej choroby. Podkreślono, że skuteczne nauczanie powinno umożliwić pacjentowi sprawowanie samoopieki, a podejmowane przez niego działania powinny skutkować równowagą metaboliczną i poprawą jakości życia. Powinny one zapewnić wsparcie zarówno pacjentowi, skupiając się na jego indywidualnych potrzebach, jak i jego rodzinie. W związku z powyższym badania Doktorantki można traktować jako ważne w aspekcie wpływu edukacji zdrowotnej na kontrolę glikemii u starszych chorych.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska mgr Pauliny Kasperskiej-Dębowskiej obejmuje 133 strony maszynopisu, w tym 50 rycin, 28 tabel, 137 pozycji piśmiennictwa i posiada klasyczną strukturę. Zawiera Wstęp, składający się z 4 podrozdziałów, Cel pracy, Materiał i metodykę przeprowadzonego badania, Wyniki, Dyskusję, Wnioski, Streszczenia w języku polskim i angielskim, Wykaz piśmiennictwa, Indeks skrótów i Aneks.

W poszczególnych podrozdziałach Wstępu Doktorantka charakteryzuje zaburzenia funkcji poznawczych i choroby zwyrodnieniowe mózgu u osób starszych, opisuje i wyjaśnia jakie są cechy cukrzycy typu 2 u osób starszych, przybliży zasady edukacji zdrowotnej, w tym omawia wybrane metody dydaktyczne. Treści zawarte w tych porozdziałach stanowią bardzo rzetelne wprowadzenie czytelnika do badań własnych Doktorantki.

Głównym celem podjętych przez Doktorantkę badań było przeprowadzenie analizy wpływu edukacji zdrowotnej na kontrolę glikemii u starszych chorych z cukrzycą typu 2 z i bez zaburzeń funkcji poznawczych. W tym celu sformułowała trzy problemy badawcze: 1. Czy edukacja zdrowotna u osób starszych chorujących na cukrzycę typu 2 z i bez zaburzeń funkcji poznawczych jest skuteczna? 2. Czy istnieje korelacja pomiędzy poziomem wiedzy pacjenta na temat kontroli glikemii przed i po przeprowadzeniu edukacji zdrowotnej u starszych pacjentów z cukrzycą typu 2 z i bez zaburzeń funkcji poznawczych? 3. Czy istnieje zależność pomiędzy posiadanym poziomem wiedzy na temat choroby, a wykładnikami takimi jak: HbA1C, LDL, HDL, trójglicerydami? Założyła w trzech hipotezach badawczych, że edukacja zdrowotna u osób starszych z cukrzycą typu 2 z i bez zaburzeń funkcji poznawczych wpływa na poprawę kontroli glikemii; że istnieje zależność pomiędzy poziomem wiedzy pacjenta na temat kontroli glikemii przed i po przeprowadzeniu edukacji zdrowotnej u starszych pacjentów z cukrzycą typu 2 z i bez zaburzeń funkcji poznawczych oraz że poziom wiedzy pacjentów wpływa na zachowanie prawidłowej samokontroli w chorobie, oraz ma odzwierciedlenie w badaniach laboratoryjnych.

W kolejnym rozdziale rozprawy Doktorantka w sposób jasny, bardzo szczegółowy i nie budzący żadnych zastrzeżeń przedstawiła metody oraz materiał badań.

Badanie przeprowadziła od grudnia 2019 roku do grudnia 2022 roku, po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu przy Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy oraz Dyrektora Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy. Badaniami objęła 187 chorych (109 kobiet i 78 mężczyzn) hospitalizowanych w Klinice Geriatrii SU nr 1 w Bydgoszczy w latach od 2019 do 2022 z cukrzycą typu 2, w tym 57 pacjentów z zaburzeniami funkcji poznawczych oraz 130 pacjentów bez zaburzeń funkcji poznawczych. Za kryteria włączenia uznała fakt, że jedną grupę będą stanowić pacjenci w wieku 60. lat i powyżej chorujący na cukrzycę typu 2 bez zaburzeń funkcji poznawczych, a drugą pacjenci w wieku 60. lat i powyżej, ale z łagodnymi i umiarkowanymi zaburzeniami funkcji poznawczych. Z badań wyłączono chorych, którzy nie byli w stanie wyrazić w pełni świadomej zgody na uczestnictwo w badaniu, chorych z zaburzeniami psychicznymi, osoby ubezwłasnowolnione oraz osoby małoletnie.

Ocena funkcji poznawczych dokonana była przez specjalistów w tym zakresie oraz udokumentowana w dokumentacji medycznej pacjentów, a program edukacji zdrowotnej w zakresie cukrzycy typu 2 był wersją autorską sporządzoną na podstawie analizy problemu.

Ponieważ Doktorantka nie znalazła standaryzowanych narzędzi do przeprowadzenia edukacji, sporządziła więc kwestionariusz autorski. Metodyka pracy polegała na ocenie zależności między poziomem wiedzy pacjenta przed i po przeprowadzeniu edukacji zdrowotnej (kwestionariusz autorski pre-test i post-test poziomu wiedzy jednorazowego wyboru) w formie pogadanki u starszych pacjentów z cukrzycą typu 2 z i bez zaburzeń funkcji poznawczych. W trakcie edukacji skorzystała również z metody instruktarzu pacjenta w zakresie kontroli glikemii za pomocą glukometru, oraz podawania insuliny za pomocą wstrzykiwacza (w przypadku pacjentów stosujących insulinoterapię). W badaniu przeanalizowała także dokumentację medyczną pacjentów.

Warunki prowadzonego badania oraz użyte środki nie budzą zastrzeżeń i są zgodne z wymogami dla tego typu prac badawczych.

Wyniki pracy zostały opracowane bardzo starannie i zebrane w postaci 50. rycin oraz 28. tabel.

Dyskusja zawarta jest na stronach 91-98, w której Doktorantka przytacza liczne prace dotyczące między innymi wpływu zaburzeń funkcji poznawczych na samokontrolę w cukrzycy typu 2; zwiększonego ryzyka występowania zaburzeń funkcji poznawczych oraz demencji wśród pacjentów chorujących na cukrzycę typu 2; częstości występowania demencji u pacjentów z cukrzycą typu 2 w stosunku do osób bez cukrzycy; analizy poziomu wiedzy medycznej i zachowań zdrowotnych chorych na cukrzycę; związku wieku

z obecnością powikłań i kontroli glikemii, związku poziomu wiedzy z wykształceniem chorych, wiekiem; roli programów zorientowanych na edukację rodziny pacjenta; wpływu spotkań z przyjaciółmi kilka razy w miesiącu w porównaniu ze spotkaniami kilka razy w roku lub mniej, uczestnictwa w grupach sportowych, właściwej komunikacji lekarz-pacjent, wsparcia społecznego na zachowanie prawidłowej samoopieki w cukrzycy oraz na kontrolę glikemii; skuteczności klinicznej telemedycyny w stosunku do kontroli glikemii u pacjentów starszych z cukrzycą typu 2; związku między spożyciem błonnika pokarmowego, a otyłością, kontrolą glikemii, czynnikami ryzyka sercowo-naczyniowego i przewlekłą chorobą nerek, czy też wielochorobowości seniorów. Zabrakło mi w niej dyskusji z własnych wyników z wynikami innych autorów, ale Doktorantka wyjaśnia to faktem, że prowadząc przegląd systematyczny dostępnej literatury nie odnalazła badań o takiej samej tematyce jak jej praca.

Uzyskane wyniki pozwoliły Doktorantce na sformułowanie trzech wniosków, w których wykazała, że poziom wiedzy po przeprowadzonej edukacji zdrowotnej w przypadku chorych na cukrzycę typu 2 zwiększył się u pacjentów z i bez zaburzeń funkcji poznawczych, że edukacja zdrowotna miała wpływ na poprawę samokontroli i zwiększenie świadomości na temat prawidłowych zachowań zdrowotnych oraz że zaobserwowano zależność pomiędzy posiadanym poziomem wiedzy, a wybranymi parametrami laboratoryjnymi (HbA1c, LDL, TG, stężenie glukozy), które mają bezpośredni wpływ na przebieg cukrzycy typu 2. Wszystkie wnioski w pełni znajdują potwierdzenie w przeprowadzonych badaniach własnych Doktorantki.

Piśmiennictwo składa się z odpowiednio dobranych pozycji z lat 2012-2022. Sugerowałabym jednak przed przygotowaniem pracy do druku ujednoczenie opisu piśmiennictwa, ponieważ w niektórych pozycjach są podane pełne nazwy czasopism, w innych skróty, a w niektórych brak jest nazwy czasopisma, roku, numeru i tomu. Warto też skorygować kolejność cytowania, ponieważ np. pozycja 89 literatury znajduje się po pozycji 79, chyba że jest literówka i powinna tam być pozycja 80. Brak także zacytowania w tekście pozycji 126 piśmiennictwa.

Myślę, że ciekawe by było w przyszłości sprawdzenie, czy na poziom wiedzy seniorów z typem 2 cukrzycy po przeprowadzonej edukacji miały wpływ np. ich satysfakcja życia, poziom akceptacji choroby, czy preferowane zachowania zdrowotne i wymiary umiejscowienia kontroli zdrowia oraz inne towarzyszące im choroby.

Doktorantka nie ustrzegła się także pewnych niedociągnięć w postaci pojedynczych błędów interpunkcyjnych i stylistycznych.

Wszystkie powyższe uwagi zostały sformułowane z obowiązku recenzenta, mają charakter doskonalący i być może ułatwią przygotowanie publikacji opracowanych na podstawie ocenianej rozprawy doktorskiej.

Reasumując edytorsko praca jest poprawna, czytelna, a poszczególne części koherentne i zgodne z ich tytułami.

Rozprawę doktorską mgr Pauliny Kasperskie-Dębowskiej nt. „Analiza wpływu edukacji zdrowotnej na kontrolę glikemii u starszych chorych z cukrzycą typu 2 z i bez zaburzeń funkcji poznawczych” oceniam jako za ważną w aspekcie edukacji seniorów. Problem poruszany w rozprawie doktorskiej zwraca uwagę na fakt, iż proces starzenia nie musi oznaczać jednakowego poziomu zaawansowania zmian regresywnych w organizmie dla każdego i w związku z tym często głównym problemem są nie tyle same zmiany starcze, co ich zrozumienie i akceptacja, a to z kolei sprawia, że zagadnienie edukacji zdrowotnej osób starszych to problem wielowymiarowy. Badanie wykazało, że wzrósł poziom wiedzy osób po przeprowadzonej edukacji zarówno w grupie z i bez zaburzeń funkcji poznawczych, co wskazuje edukacja prozdrowotna powinna być prowadzona w każdym wieku, w każdej chorobie i w każdym stadium jej rozwoju, pomimo iż np. przy zaburzeniach funkcji poznawczych proces uczenia może być znacznie wolniejszy. Uważam za bardzo ważne, w aspekcie praktycznym, sporządzenie przez Doktorantkę kwestionariusza autorskiego, który w przyszłości może posłużyć innym badaczom do analizy wpływu edukacji zdrowotnej na kontrolę glikemii u starszych chorych.

Na tej podstawie stwierdzam, że przedłożona mi do oceny praca doktorska mgr Pauliny Kasperskie-Dębowskiej nt. „Analiza wpływu edukacji zdrowotnej na kontrolę glikemii u starszych chorych z cukrzycą typu 2 z i bez zaburzeń funkcji poznawczych” spełnia warunki określone w art. 187 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1668 z późn. zm.).

Mam więc zaszczyt przedłożyć Radzie Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Collegium Medicum w Bydgoszczy pozytywną ocenę rozprawy wraz z wnioskiem o dopuszczenie mgr Pauliny Kasperskie-Dębowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

*Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska-Kulaś*



*Prodziekan ds. Ewaluacji i Nauki Collegium Nauk o Zdrowiu UMB  
Kierownik Zakładu Zintegrowanej Opieki Medycznej UMB*